Рік 1917. Число 10.

Бібліотека „Канадийского Фармера".

ПРИРОДНА МЕТОДА ЛЇЧЕНЯ

— або —

Як потреба нам уложити житє, щоб устеречи ся перед ріжними недугами і заховати кріпке здоровлє.

Ціна 15 цт.

Накладом »Канадийського Фармера«,
852 Мейн стр.
Вінніпег, Манїтоба.

ЛИШЕ $2.00 ЗАТЕ

Щоби научити ся англїйської мови.

30.000 СЛІВ УКРАЇНСЬКИХ, ПЕРЕТОЛКОВАНИХ НА АНГЛЇЙСЬКІ З ВИМОВОЮ, СЕБТО, ЯК ВИМОВЛЯТИ КОЖДЕ АНГЛЇЙСЬКЕ СЛОВО.

ПОВЕРХ - 1.600 СТОРІН на яких містять ся всї ті найпотрібнїйші і найбільше уживані слова! — В твердій оправі, грубости два цалї — лише за $2.00.

ЛИШЕ $2.00 за сей **ПЕРШИЙ УКРАЇНСЬКО - АНГЛЇЙСЬКИЙ СЛОВАР**, що недавно вийшов з друку, якому подібного ще не було і нема в Канадї анї в Злуч. Державах. Сотки похвальних листів отримуємо що дня від тих, що покупили від нас словарі і ось один із них містимо: —

ВП. ПАНЕ! —

»Ваш словар отримав-єм і я є дуже з него задоволений. Я самий не сподївав ся, що за два доляри можна дістати такий словар, щоб містив так дуже богато слів. Якогоб я слова не задумав так в тім словрі знаходжу. Я тепер що дня учу ся з него за три тижнї я більше научив ся по Англїйськи чим за десять років мого побуту в Канадї. В нїм так слова повкладані, що дуже легко учити ся. Кілько я не мав малих тлумаків, але з малих не мож було учити ся добре. — На сїм кінчу сей лист і дай Вам Боже многа лїт прожити Панове Книгарники, щосьте не жалували труду і гроша на видруковане так цїнного дїла яким є сей **ВЕЛИКИЙ СЛОВАР**«.

Остаюсь з глубоким поважанєм

Іван Романівський.

Летбрідж, Альта.

Подібні листи отримуємо що дня, а се є доказом, що сей словар відповідає всїм бажаням укр. суспільности а головно тим, котрі бажають виучити ся знаменито англїйської мови.

Висилайте Ваше замовленє до:

Ruska Knyharnia

848-850 Main St. Winnipeg, Man.

ПРИРОДНА МЕТОДА ЛЇЧЕНЯ

— або —

Як потреба нам уложити житє, щоб устеречи ся перед ріжними недугами і заховати кріпке здоровлє.

Написав **Емануіл Теодорович.**

Накладом „Канадийского Фармера."
852 Мейн Стр. Віннїпеґ, Канада.

Природна метода лїченя.

або

як потреба нам уложити житє, щоб устеречи ся перед ріжними недугами і заховати кріпке здоровлє.

— Написав —

ЕМАНУІЛ ТЕОДОРОВИЧ.

КІЛЬКА СЛІВ ПІД РОЗВАГУ ЗАГАЛУ.

Коли так кинемо оком на теперішний нужденний стан здоровля всего людства, коли переглядаючи викази статистичні, побачимо переражаючо великий процент загальної смертности і спостережемо, що нині пересічний вік чоловіка числить що найбільше 30 років, с. є. загально умирають днесь люде саме в найкрасшім віці, коли так, приглядаючись якийсь час прохожим на якійсь людній улици побачимо на кождім майже лици вираз терпіня, або прямо невмолиму судьбу зближаючої ся смерти, то мимоволї душа засумує, поважні думки та рефлєксії так і виринуть, а на уста так і тиснуть ся питаня: Чому се так? що за причина сего так невідрадного стану здоровля? чи єсть яка рада на се? і як нам уложити житє, щоб при теперішних невідрадних соціяльних обставинах було можливим заховати кріпке здоровлє та дожидати спокійно осїнних днїв старечого віку?...

На ті всї питаня можна дуже легко відповісти, ба й добрі ради і всказівки до захованя здоровля знайдуть ся, єсли увзгляднимо одну важну обставину, котру—на жаль — в теперішних часах їґнорують цїлковито, с. є., що чоловік є дитятем природи, котра має свої строгі і безвзглядні прави ла, яких кождий мусить ся тримати. в противнім случаю природа мстить ся на нас в страшний спосіб, відбираючи нам всї наші животні сили, а даючи в заміну зденервованє і болї

душевні, котрі своїм безустанним „мементо морі" (памятай на смерть) затроюють послїдні хвилї житя, яке і гасне передвчасно саме в найкрасшім розцьвітї.

Ось і цїла біда в тім, що людськість не зважає на сї права природи, не узнає їх і на кождім кроцї неґує їх. Цїла біда в тім, що в нинїшних часах поступу, всяких наук і вина ходів, чоловік підняв гордо голову і задумав виломитись з під сих правил природи, задумав дїло, підчинити всю природу під свої розкази, підчинити всї сили природи під правлїнє могучого людського духа.

Ось і цїла причина нашого теперішного нужденного стану здоровля, та появи преріжних нових хоріб, яких ще до недавна не знали наші предки; ось і згубні наслїдки неприродного способу житя, котрих висловом єсть нинїшне загальне зденервованє та всїлякі нервові недуги, що нищать передвчасно всю силу животню людського орґанїзму.

Так! Вся теперішна — так сказатиб — деґенерація всего людства походить звідси, що в нинїшних часах т. зв. культурного поступу чоловік вже затратив свій природний інстинкт так, що вже не в силї розріжнити, що єсть пожиточне, а що шкідливе для нашого здоровля. Що воно так дїйсно є, най послужить за доказ наш теперішний культурний жолудок, котрий вже абсолютно не годен знести простих здорових потрав без домішки перцю, соли, оцту та муштарди, котрий вже не годен сповняти своїх функцій, єсли не подражнить ся єго віскою, шивом, вином, ґавою, гербатою та прочими напоями, які хотяй і подражнюють на хвилю, за се потім ще більше ослаблюють орґанїзм, бо впроваджують до него всїлякі отруї, котрі, дїставшись до крови, роблять її не здоровою і не здібною до сповнюваня своїх питомих чинностий.

Справдї вся людскість терпить в нинїшних часах наслїдком з ґрунту хибного і неприродного способу лїченя всї ляких недуг т. зв. альопатією, котра полягає в тім, що на ніж ні недуги препаруєсь спеціяльні мікстури, тонїки, пілюльки і т. ин., які повнї всїляких орґанїчних, неорґанїчних трутизн, лише затроюють орґанїзм, а в додатку дають єму в

тяжкій хоробі ще сю роботу, щоб як найскорше виділити з крови всї ті трутизни, бо — звістно — орґанїзм, який вже не в силї виділити з себе всїляких непотрібних або прямо шкідливих чинників, які дістались до крови яким небудь способом, перестає функціоновати, перестає жити, гине непремінно!

Як бачите, затраченє нашого природного інстинкту, чого причиною єсть в великій мірі нинїшний неприродний спосіб лїченя, мстить ся в страшний спосіб на теперішній ґенерації.

І не диво, що серед таких невідрадних обставин проявляєсь — хотяй ще доволї слабо — певна реакція, певні раціональні стремлїня до видвигненя всеї людскости з теперішного нужденного стану здоровля. Многі визначні і мислячі одиниці, многі славні лїкарі і гіґієністи накликують загал до покиненя всяких — так сказатиб — культурних грїхів против гіґієни, накликують суспільність до природного способу житя та подають ради та всказівки, як охоронитись перед всякими недугами, а на случай занедужаня як нитись перед всякими недугами, а на случай занедужаня як лїчити средствами природними. Сей відрадний прояв в почуваню где котрих визначних одиниць, ся здорова реакція против теперішного способу лїченя, против теперішного не гіґієнїчного способу житя загалу, се початок раціональної „Природної методи лїченя," яке з часом мусить виперти застарілу альопатію, котра своїм неприродним способом лїченя та преріжними троючими мікстурами лише присшішує скорим темпом цїлковите знидїнє людського орґанїзму.

Думаю, що вже найвисший час осьвідомити загал в тім взгляді! Правда мусить побідити, лише сьвідомі одиниці повинні як найскорше в популярний спосіб переконати суспільність, що лише безпроволочний поворот до природного житя зможе вибавити загал з теперішньої соціяльної нужди!...

Пишучи сю мою розвідку, маю на цїли представити моєму народови в приступний спосіб „Природну методу лїченя" в головних єї нарисах, тим більше, що я до сеї пори мав

достаточну нагоду переконати ся я наочно про страшно негі ґієнічний стан наших поселенців, як також про ріжні ошуканьства та здирства, яких допускають ся на случай хороби взглядом нашого народу ріжні американські пройдисьвіти.

Нарід мусить научити ся мислити ґіґієнічно, нарід мусить пізнати, що не лїчити хороби, але їх вистерігатись потреба. А се якраз єсть головною засадою „Природної методи лїченя," котра каже, що: „Сама природа лїчить недугу, а не лїкар" та що найкрасшим обовязком сумлїнного доктора єсть дати чоловікови всказівки до устереженя ся перед всїлякими хоробами, а на случай якоїсь недуги лишити хорий орґанїзм в як найбільшім спокою так, як він саме бореть ся з недугою, і хиба лише помагати єму в тій борбі, однак лише средствами природними, які сама природа дала чоловікови, яко необходимі до житя людського орґанїзму.

Нарід мусить научити ся, що кождий чоловік єсть сам для себе дипльомованим лїкарем, котрий то дипльом є безперечно дешевший, як на найдешевшім унїверзитетї; нарід мусить обізнатись зі всїми способами захованя здоровля, триматись їх і поступати шісля відвічних правил природи, а тогди вернуть ся давні, блаженні часи, коли то людскість не знала про ріжні хороби, коли то люде умирали майже виключно в глубокій старости, бож природа не бажає, щоб чоловік пращав ся з сим сьвітом саме в найкрасшім віцї по причинї якоїсь недуги. Природа хоче, щоб чоловік сходив з сего сьвіта природно: саме в глубокій старости.

Смерть має бути для нас вечером красного послїдного осїнного дня!...

Цїлею сеї моєї розвідки є не лише спопулярузовати „Природну методу лїченя," але також на підставі поучаючих розвідок многих визначних лїкарів подати народови практичні всказівки для домового житя, які мають служити радою не лише в захованю здоровля, але також і на случай якої недуги.

Моєю задачею є поучити і розяснити мому народови, що єсть пожиточне а що шкідливе для нашого здоровля,

щоб тим чином піднести загальний уровень здоровля нашої суспільности, а тим самим причинитись до здвигненя нашої нації, бож звістно: „В здоровому тїлї, здорова душа!"

I.

Коротка анатомія і фізиольогія людського орґанїзму. Кров.

Цїле наше житє полягає на безустаннім круженю крови, котра єсть червоною, густою течею о теплотї 37.5 степенїв Цельзія. Кров чоловіча є мішаниною сталих і плинних частей складових. Сталі части складові суть: ткань і червоні та білї клїтини кровні. Червоні кровні клїтини мають в собі гемоґльобіну, себто червоний фарбник, від котрого й цїла кров має свою краску червону. Гемоґльобіна єсть надзвичайно важним складником нашої крови так, як она єсть головним чинником при вимінї матерії.Она має те саме значінє для людського орґанїзму, що для ростин т зв. хльорофиль себто фарбник зелений. І так хльорофиль забирає т. зв. двокис вугля, а видїляє з себе кисень або озон (себто згущений кисень), котрий знов забирає гемоґльобіна з легких (плуц) чоловіка, котрі вдихаючи воздух, затримуть кисень, а видїляють з крови двокис вугля.

Як бачите, між чоловіком а ростинами істнує згідне, хотяй й несьвідоме порозуминє, яке дає житє-бутє одному й другому. Єсть се одно з многих т. зв. правил природи, якого людскість тримати ся мусить! Тож позір чоловіче! не забувай на се право природи і в хвилях вільних від занятя не пересиджуй в щільно позамиканих кімнатах або в душних, воняючих сальонах, а йди на сьвіжий воздух та заключи сталу, нерозривну приязнь з деревами та рослинами, котрим віддай се, що єсть для них необходиме, с. є. двокис вугля, який для твого орґанїзму єсть просто убійчий, а они з вдячности обдарують тебе прекрасним воздухом, повним озону, який відновить твою кров, а тим самим взміцнить твій орґанїзм та додасть тобі сьвіжих сил до сповнюваня твоїх щоденних обовязків.

Кромі гемоґльобіни знаходять ся в червоних клїтинах кровних також слїди желїза. Ся присутність желїза в червоних клїтинах кровних єсть причиною, що нинїшні лїкарі зараз заординовують заживанє желїза, єсли хто небудь підорвав своє здоровлє негіґієнїчним способом житя, якого висловом єсть блїда краска лиця і загальне учутє умученя і незадоволеня. Як нерозсудно! Таж желїзо не має нїчо спільного з червоним фарбником крови, якжеж воно може зафарбувати блїде лице на червоно? Заживане желїзо лише зіпсує тобі жолудок та зуби і вийде майже всьо з тебе, а твоє поблїдле личко й на дальше остане таким, єсли ти як найскорше не усунеш причини твоєї блїдої краски лиця, єсли ти як найскорше не вернеш до природного способу житя.

Теч кровна містить в собі крім висше згаданих частий ще: білок, соли (специяльно кисловугляний натрон), ґази, кисень, двокис вугля і душень.

Загальна вага всеї крови є одна тринайцята ваги всего тїла, однак скількість кружлячої крови єсть ріжна. І так най більше крови має чоловік в саме полудне і то по обідї, найменше о півночи і вчасним ранком. Тому то апоплєксії лучають ся найчастїйше по обідї, а тяжко хорі умирають майже все над раном. Так само кров чоловіка єсть не все і не у всякої людини рівно густа. В лїтї і в днях сонїшних кров єсть густою, в зимі і в днях хмарних кров ріднїє. Тому то підчас маршу війська в саме полудне дня сонїшного, удари сонїшні лучають ся найчастїйше. Длятого начальники маширують відділів повинні своїх жовнїрів заосмотрювати достаточно в воду до питя. І не у всїх людей кров однакова густа. Люде, котрі не їдять мяса, мають кров рідшу, чим ті, котрі вже на снїданє зїдають цїлі маси стейків та котлєтів.

Наконець ще пару слів про нинїшний загальний спосіб виражуваня ся: „сей або той єсть малокровний або недокровний.” Сих слів не треба так розуміти, що дївчина, котра хорує на блїдницю, або молодець, котрий вже від 14 року житя віддаєсь розпустї та піяньству, єсть малокровний. Як сказавєм висше, чоловік має приписану вагу своєї кро-

ви і таку вагу він всегда мати мусить, в противнім случаю гине безпроволочно. Ба й в случаях наглого упливу крови, орґанїзм зараз вирівнує сей убуток, продукуючи нові тїлця кровні в таємничих клїтинах селезїнки, печінки і шпіку хребетного. Отже малокровних людей нема. Суть лише люде — тепер майже всї — з хибним складом крови, взглядно з поменшенєм червоних тїлець кровних, а наслїдком сего з недостачию виміни матерії, і тих то людей зачисляєсь загально під рубрику малокровних, або по ученому анемічних, хотяй в дїйсности суть лише люде диземічні с. є. з хибним складом крови, якого причиною єсть головно теперішний неприродний спосіб житя.

Виміна матерії. Житє. Здоровлє. Недуга.

Цїле наше істнованє, цїле житє людського орґанїзму полягає на безвпинній вимінї матерії.

Що се значить виміна матерії?

Щоб ми могли се добре порозуміти, мусимо зважити що істованє всеї природи, цїле житє - бутє сьвіта звіринного і ростинного є зависиме від певних правил, які точно означують круг дїланя і призначенє кождого поодинокого существа. Так, як в суспільнім житю всеї людськости існують певні права, які нормують взаїмні відносини, так, як ми в щоденнім житю вимінюємо нашу працю на гріш, а сей знов на продукти, потрібні для нашого житя, так само дїє ся і в природї де наслїдком єї відвічних правил панує гармонїйне дїланє всїх сил природних, где всї существа, маючи своє спеціяльне призначенє, підпомагають себе взаїмно, даючи і беручи в заміну необходимі чинники для їх житя-бутя. А власне, се згідне співдїланє всїх существ природних, се як раз виміна матерії, що становить істнованє всеї природи, що дає житє чоловікови, звірятам та ростинам.

Пригадаймо собі, що я сказав в попереднім роздїлї: чоловік вдихає кисень, який видихують ростини. Що се? Не є се виміна матерії — себто кисню і двокису вугля — поміж чоловіком а ростинами?

Коли чоловік їсть або пє, то він сповняє сю чинність

на се щоб забрати з сеї поживи або напою такі їхні складові части, які для людського орґанїзму суть необходимі; рівночасно однак видїляє він зі своєї неиотрібні або просто шкідливі для нього чинники, які знова дають поживу і житє другим существам природи. Як бачите людський орґанїзм безустанно перероблює, перемінює і вимінює матерію на елємснти, з яких зложена цїла природа.

Наслїдком сеї безустанної виміни матерії, повстає в нашім орґанїзмі певний рух, витворюють ся певні сили, як: теплота, елєктричність, маґнетизм і т. д., і власне ті сили взяті разом, становлять наше житє. Коротко: житє, се рух, який витворює ся наслїдком безустанної вимінн матерії.

Позаяк отже житє людське полягає на безустанній вимінї матерії, то кождий порозуміє, що чоловік є тогди здоровий, єсли виміна матерії відбуває ся у него цїлком нормально. А дїє ся воно тогди, єсли обставини і спосіб житя чоловіка суть природними. Иньшими словами: Здоровлє єсть то нормальна виміна матерії, полягаюча на природнім способі житя. А відворотно: Недуга, єсть то ненормальна (невистарчаюча) виміна матерії, спричинена фальшивими, неприродними житєвими обставинами.

Орґани виміни матерії.

Житє і здоровлє нашого орґанїзму залежить від належитого приниманя, перероблюваня і видїлюваня матерії. Єсли одно з тих трох услівій бракує, тогди повстає т. зв. диспозиція (розположенє) до недуги. Щоби ті три чинности сповняти, орґанїзм наш має до сего відповідні орґани, котрі, сповняючи поодиноко своє спеціяльне призначенє, всї разом в як найкрасшій гармонії співдїлають. Ті орґани, укладаючи в певний систем, дїлимо на:

1) Орґани, що принимають і перероблюють матерію на кров, с. є. орґани травленя і в части орґани віддихові;

2) Орґани, що роздїлюють матерію і спричиняють обіг крови, с. є. серце, жили, артерії, начиня волосковаті і лїмфатичні;

3) Орґани, що видїляють матерію (чистять кров) с. є. легкі, пічінка, селезїнка, орґани мочові кишки і шкіра.

а) Орґани, що принимають і перероблюють матерію. (Орґани травленя)

Житє наше, се безустанний рух, се безустанна праця. А кождий знає, що всяка праця потягає за собою певну утрату сил, себто певний убуток матерії. Те саме дїєсь і з людським орґанїзмом, який наслїдком невшинної працї підлягає безнастанно певній утратї матерії, котра безпроволочно мусить вирівнати ся, єсли орґанїзм має й на дальше сповняти правильно свої чинности. Се вирівнанє утрати нашої матерії відбуваєсь через їдженє і питє, а в части через віддиханє. Само собою зрозуміле, що страви і напої мусять складати ся з частей, які суть заразом частями складовими нашого орґанїзму, як білок (який має ріжнородні назви після того, в якій поживі находить ся, пр.: альбумін, лєґумін); товщ; вугльо водні; мучина або крохмаль, цукор, декстрина, цельлюльоза, не орґанїчні части складові, фосфор, вап, натрон, амоняк і т. д.Приміром: молоко, мясо, або стручкові ярини достарчають нашому орґанїзмови потрібного душля (азоту), хлїб і всїлякі мучні страви вугльоводня, овочі і ярини: потрібні поживні соли.

Щоб однак всї і вислше згадані части складові страв і напоїв дітсталисъ до нашої крови, котрої задачею є достарчити орґанїзмови матеріялу до виміни матерії, до сего служать орґани травленя с. є. яма устна, жолудок і кишки, які роздроблюють і перероблюють поживу на части складові нашого орґанїзму. Сей процес травленя відбуває ся в слїдуючий спосіб:

Сирі або зварені і відповідно приряджені страви дістають ся насамперед до ями устної, де при помочи зубів роздроблюєсь їх на дрібні части, обертаєсь язиком на всї сторони і змішуєсь їх зі слиною котру видїляє болона слюзова ями устної. Се пережуванє страв єсть дуже важне, бо наслїдком сего не липше роздроблюєсь поживу і тим самим приспособлюєсь її під дїланє соків жолудкових, але також пе-

ремішуєсьії зі слиною, котра вже в ямі устній доконує дуже важної переміни одного з головних складників нашої поживи с. є. мучини на декстріну, а відтак на цукор грозновий і наслїдком сеї переміни доперва є можливе, щоб сей, не звичайно важний складник людського орґанїзму, ввійшов до нашої крови. Та, на жаль, многі люде не звертають на се уваги і сей початковий процес травленя занедбують легкодушно. А треба знати, що майже половину всяких недуг жолудкових спричинює як раз се побіжне і невистарчаюче пережовуване нашї поживи. Тому й не диво тут в Америцї, де жажда скорого збогаченя ся не дає чоловікови нї хвилї свобідної, щоб заспокоїти потребу їди і напою в відповідний спосіб і з належним спокоєм, где вирафінована шпекуляція фабриканта дає робітникови пів, а найбільше годину часу на обід, не диво, що в тім краю безприкладної шпекуляції і руху бизнесового, майже кождий хорує на жолудок, що внедовзї спричинює загальне винищенє орґанїзму, а тим самим робить чоловіка не спосібним до сповнюваня хотьби і найлекшої роботи.

Проте не легковажмо собі початкового травленя в ямі устній, но споживаймо страви спокійно і без поспіху, пережуваймо їх добре і запамятаймо собі раз на все, що: страви добре пережувані, вже на половину стравлені. А єсли тобі пів години часу замало до спожитя твого обіду, то вже радше не докінчи єго, нїж мавбись проковтнути нероздроблену поживу, яка відтак лежить тобі предовго в жолудку, спричинюючи утяжливе тисненє болї і спрагу. Таж здоровлє чоловіка не залежить від того, що він їсть, але що він травить. А скоро проковтнену поживу не стравить і найздоровший жолудок; вона вийде з тебе нестравнена і не принесе тобі жадної користи, а лише подразнить і ослабить твої орґани травленя, що й відібєсь на твоїм здоровлю скорше чи пізнїйше.

б) Орґани, що роздїлюють материю і спричиняють обіг крови.

Як вже зазначивєм передше, цїле наше житє полягає на

безустаннім круженю крови, котра, збираючись в відповідних до сего орґанах с. є. серцю, артеріях, жилах, судинах волосковатих і судинах лїмфатичних, немов густо сїтею околює внутр нашого тїла.

Кров наша є двояка: ясночервона, здорова, містяча в собі доволї кисня а мало двокису угля, котра збиваючись в т. зв. артеріях, дає поживу орґанам нашого тїла, і темно червона, шкідлива, маюча много двокису вугля а мало кисня, надто повна всїляких зужитих складників нашого орґанїзму, котра, виповняючи т. зв. жили, пливе до відповідних орґанів, щоб очиститись, отже перемінитись в кров здорову, аретийну.

Головні жили і артерії висилають на всї сторони побічні галузи, які відтак розгалузують ся в дуже тоненькі жилки і артерійки, які й переходять в себе без віддїленої виразно границї. Сї тоненькі судини т. зв. судини волосковатї проникають і оплїтують ткани всяких частей тїла та, що майже нема в нашім тїлї жадного пункту, деб, колючи шпилькою, не пирснула. Вони роздїлюють кров клїтинам, в котрих відбивають ся всякі важні чинности відживи, як: ріст тканий і орудій, виріб слини, жовчи, соків травлячих, молока і т. д. а рівночасно й упроваджують з тїла зужиті складники, отже в них відбуває ся переміна крови артерийної в жильну і на відворіт.

Судини лїмфатичні або всисниці суть замітні стїнамі дуже тонкими, майже прозорими. Містять в собі перероблену поживу на складники нашого орґанїзму т. зв. лїмфу, котра відтак переміняєсь в кров. Лїмфа єсть то теч о подібнім складї що кров, однак безбарвна або блїдо жовта і прозора. Містить в собі округляві тїльця, дрібку менші від тїлець кровних, крім сего білок і соли.

Судини лїмфатичні находять ся в всїм мягких частях нашого тїла і надають певну пухкість. З початку дуже тоненькі і сїтчасто попереплїтані переходять опісля через т. зв. желези лїмфатичні і виходять з ним чим раз грубшими відногами, щоб відтак злучитись в оден головний пень, званий проводом грудяним, який, здіймаючись вздовж стовба

хребового з черева до груди, загинає ся на лїво і впадає до т. зв. жили підключицевої, вливаючи тут лїмфу в кров, котра вкінци й сама в кров заміняє ся.

Судини лїмфатичні находять ся в всїх мягких частях також молочевицями, бо заключають в собі моч (chylus) отту теч мутяну, біляву, похожу на молоко, котра творить ся в кишцї тонкій підчас травленя. Згаданими космиками всисають судини лїмфатичні тоту моч, котра ріжнить ся від иньшої лїмфи тим, що має в собі більше товщу. В дальшій дорозї стає она чим раз подібнїйшою до крови, а перед самим уйстєм до жил принимає вже барву блїдочервону, а опісля переміняєсь цїлком в кров. Центральним орудієм для круженя крови єсть серце, котре лежить в ямі грудній межи обома легкими посунене більше до лївого боку. Єсть то мяз сильний, дугчастий, завбільшки пястука, ослонений із внї болонистим мішком т. зв. осердєм (pericardium) а в внутрі вистелений оболоною званою серед сердєм (endocardium). Серце дїлить ся повздожною стїною на праву і лїву половину, а кожда з них знов єсть переділена поперечною перегородою на дві ями по над собою лежачі получені отвором. Горішна зове ся присїнком а долїшна коморою. Так отже серце має чотири ями: дві комори, праву і лїву і два присїнки, правий і лївий.

Головною причиною круженя крови суть рівномірні рухи серця т. зв. скорг і розкорг комор і присїнків, котрих отвори суть заосмотрені відповідними заставками т. зв. клянами, які суть так уряджені, що серце скорчуєсь, випихає до артерій кров з лївої половини, котра, перепливаючи через судини волосковаті, вертає відтак через жили назад до серця, і то до єго правої части.

Рухи серця споводовують так звані удареня або битя серця, якого відголос (тьохканє) даєсь учувати, коли приложимо ухо до клїти грудної або також, наслїдком потручання настигаючих що раз дальше филь крови, і в частях від серця віддалених, і то за помочею мацаня так званого пульсу або живчика.

Пересїчно робить серце 70 ударень на мінуту. У ди-

тини однолїтної бє серце 130 разів на мінуту, в пізнїйшім віцї число ударень чим раз меншає, в 22 роцї житя виносить 70, а в старости знов трохи підносить ся (75-79 разів на мінуту). В декотрих разах і у дорослих бє пульс до 100 разів або й більше на мінуту пр. в горячцї, в сильнім зворушеню, при інтензивній праци і т. д.

Коли корчать ся обі комори, прудить струмінь крови з лївої комори до головної артерії т. зв. аорти, а з правої комори до т. зв. артерії легкової; а позаяк рівночасно розкорчують ся оба присїнки, проте сливає до правого присїнка кров жильна обома головними жилами т. зв. жилою головною горішною і жилою головною замішною а до лївого присїнка кров артерийна з легких т. зв. жилами легковими. При розкорчі комор і рівночаснім скорчі присїнків замикають ся заставки артерій а отвирають ся кляпи серцеві, наслїдком чого кров дістає ся з прового присїнка до правої комори а з лївого присїнка до лївої комори. Оттак кров в своїм круженю описує два круги, і так: через артерію легкову плине кров темночервона повна двокису вугля з правої комори серця до легких, где, перепливаючи судини волосковаті, очищуєсь с. є. забирає кисень в віддає двокис вугля, а відтак, вже яко ясночервона, вертає, жилами легковими до лївої присїнки а опісля до лївої комори. Єсть се так званий обіг крови малий. Тепер наслїдком скорчу комори випливає кров ясночервона з лївої комори до аорти і прибігши усе тїло дістаєсь до судин волосковатих, де перемінює ся на кров темночервону, котра відтак головними жилами вертає до правого присїнка а опісля до правої комори серця. Є се т. зв. обіг крови великий.

Задачею великого обігу крови є розпровадженє крови артерийної для відживи по всїх тканях тїла, як також спроваджене крови жильної, для відживи тїла непридатної до серця.

Наслїдком малого обігу крови дістаєсь кров жильна до легких, де втративши двокис вугля і відсьвіжившись через побранє кисня, вертає відтак знов до серця як кров здорова, артерийна. Отже малий обіг крови служить до очищеня

крови жильної с. є. переміни єї на кров артерийну, котра, як звісно відживляє всї ткани нашого тїла.

Кромі сих двох головних обігів крови є ще оден побічний т. зв. обіг крови воротничий, який представляє приміт-ну відміну. Повстає він в сей спосіб: аорта, перепливаючи головною своєю галузою вздовж нашого тїла, висилає до ями черевної побічні галузи, які заосмотрують в поживу внутренности черевні. Кров сих артерій, перепливаючи відтак судини волосковаті відповідних орґанів ями черевної, замінясь в кров жильну, яка пливучи кількома галузями, впадає опісля в одну жилу т. зв. воротницю. Ся, місто прямувати тепер до серця і свою кров виляти в головну жилу долїшну, йде до печінки, де творить дрібні розгалуженя (т. є. судини волосковаті) т.зв. уклад воротничий,так що кров нїм встигне вернути до серця, мусить вперед переплисти сей окремий уклад судин восковатих. Замітним при тім єсть се, що кров жильна перепливши уклад воротничий не замінясь в кров артерийну, лише дальше як кров жильна збирається в одну жилу т. зв. жилу печінкову, котра відтак впадає до головної жили долїшної, щоб туда дістатись назад до серця. Уклад воротничий має задачу достарчити печінці матеріялу до виробу жовчи.

Отже, як бачите, круженє крови творить гармонїйну цїлість, причім серце наше дїлає мов помпа ссучо гнетуча. Ссанє того дїлає також на лїмфу в проводї груднім і на весь уклад судин лїмфатичних, наслїдком чого порушає ся молоч і лїмфа також в напрямі до серця.

Для цїлковитого круженя потребує кров меньше-більше 23 секунд, с. є. тілько упливає часу, щоб кров випхнена з лївої комори серця, опять вернула до неї.

Денну працю обчисленю на 60.000 кільоґрамометрів, с. є. серце розвиває на добу тільки сили, скілько би треба, щоб 60,000 кільоґрамів піднести на метер високо.

c) Орґани, котрі видїляють матерію.

Кров наша, сповняючи своє головне призначенє с. є. вирівнанє утрати матерії нашого орґанїзму, сповняє рівночасно ще другий й не менше важний обовязок і то: забирає

з'ужиті, непотрібні, ба й деколи просто шкідливі складники нашого тїла і передає їх відповідним орґанам, котрі й виділюють їх безпроволочно ріжними способами.

Сей процес виділюваня з'ужитої матерії єсть незвичай но важний, бо найменша неправильність в тім взгляді спричинює, що в крови лишають ся сї непотрібні складники, наслїдком чого кров занечищуєсь, стаєсь нездоровою, що — цїлком природно — відбиває ся некористно на цїлім орґанїзмі, а тим самим стаєсь причиною ріжних хоріб, які потягають за собою предовгі терпіня а не рідко й передвчасну смерть чоловіка.

Орґани, котрі виділюють з'ужиту матерію а тим самим чистять кров суть: легкі, печінка, селезїнка, нирки, кишка і шкіра.

Легкі. Головним орґаном очищуючим кров нашу суть легкі або плуца котрі, збудовані на стать желез грознистих з дуже пруживої ткани волокнистої, мов два мішки звисають по обох сторонах серця, виповняючи докладно цїлу яму грудну. Суть вони властивим знарядом віддиховим, а так звані проводи віддихові, служать лише до вводженя воздуха в легкі. І так воздух входить через ніздря на самперед до ями носової, де огрівшись і очистившись з пороху і прочих нечистостей, які й осїдають на слизькій оболоні ями носової, дїстаєсь відтак через гортань і т. зв. голосницю до головного проводу віддихового в т. зв. дишицю. Єсть то канал зложений з обручок хрястковых, нутро котрої вистелює оболона слюзова, котрої наверхна верства єсть замітна т. зв. котрі наболонею мигучковою. Мигучки суть то тоненькі волоски, котрі порушаючись з дишици ко внї, випихають сим способом злишний слюз як також всїлякі сталі частини (порох), котрі враз з воздухом дістались до проводу віддихового. В околици четвертого або пятого ребра грудного дїлить ся дишиця на дві відноги т. зв. озяви, а на кождій висить одно легке. Праве легке складаєсь з трох зразів, лїве з двох. Відповідно числу зразів кождого легкого дїлить ся правий озяв на три, а лївий на дві галузи, котрі з легких розгалузують ся відтак в численні, чим раз тоньші галузки, а

наконець творять дуже тоненькі озявки закінчені подовговатими мішочками т. зв. лійками легковими, які знов видимують ся в численні міхурці легочні. На внішній поверхни сих ніжних міхурців простирає ся дуже густа сіть судин волосковатих, котрі повстають з кінцевих тоненьких галузочок артерії легкової і заразом дають почин першим галузкам жили легкової.

Легкі вкриває, гладка і дуже пружива оболона сироват на т. зв. олегочна , котра служить головно до ослаб леня тертя, яке повстає при віддиху наслідком розширеня легких, а тим самим охороняє наші легкі від внішного ушкодженя. Легкі — як звісно — служать до віддиханя, котре, яко чинність до житя доконечно потрібна, відбуваєсь без впливу нашої волі і не устає ані на хвилю через ціле наше житє. Позаяк однакож рух мязів кліти ргудної залежить від нашії волі, проте ми можем кермувати довільно нашим віддиханєм пр. повздержувати віддих, прискорювати, звільняти і т. д. однакож лише в певних границях.

Скількість воздуха, що може зміститись в легких, не легко можна вимірити, так як залежить се від многих обставин як від віку, полу, будови сіла, способу житя і т. д.; однак в приближеню мож подати, що легкі мужчин обнимають пересічно 3.700 центиметрів кубічних, а у женщин о три десятих меньше.

При видиху не весь воздух виходить з легких; більша часть остає в них, творячи так званий запас віддиховий, котрого пересічний обєм подають на 3 дециметри кубічні (3 літри).

Число віддихів на одну мінуту виносить у дорослого 12—18, у дітей більше. На оден віддих припадає пересічно три ударень серця.

Входженє і виходженє воздуха при віддиханю справляє певний шелест, який й даєсь учувати, коли приложимо ухо до груди. Рід сего шелесту як також відгомон наслідком опукованя ріжних місць кліти грудної дає певне понятє о станї здоровля наших легких, з чого лікарі й виводять ріжні заключеня.

Єсли читач прочитував з увагою все те, що написав я до сеї пори, то певно мусїв завважати, що я кілька разів звертав спеціяльно увагу на чистість воздуха, як необходиму конечність нашого здоровля, а при тім і не рідко послугував ся я такими назвами як: кисень, душень (азот), двокис вугля і т. д. Безперчно много з читачів розуміє ті назви а тим самим може дуже легко порозуміти цїлий процес нашого віддиханя, та все таки я переконаний, що загал переважно і не чував про се, а не один, прочитуючи се моє писанє та напіткавши такі дивовижні назви, лише здвигнув раменами, похитав головою або й подумав собі: „Гм... Таке воно загадочне, таке дивне, ба і сьмішне понекуди... а в кождім разї таке нудне, скучне"... От і позіхне пару разів, відсуне з неохотою ґазету і не дочитає єї; ба що й більше другим разом вже й ненавернесьдо неї; щось немов відраза огорне єго до сих кількох невинних слів і він завдяки сему остане й на дальше темним, остане на дальше несьвідомим всього того, що єго окружає, чим жиє, по серед чого оберта єсь, на що дивить ся і що дає єму життє бутє!

Так! Природа єсть таємничею, та лишень для неуків, та для тих, котрі не могли здобутись на хвильку терпеливости, щоб прочитати з увагою якусь річ пожиточну і поучаючу, або й для тих, котрим доля: не судила дістати в свої руки поучаючу розвідку писано приступно і легко зрозумілим способом.

А преціньсе річи не так трудні, ба й досить легко зрозумілі, а вже безперечно цїкаві і інтересуючі, так як кождого занимає все те, що дотичить єго єства, єго житя, єго здоровля.

Стрівай, розкажу дещо, лише послухай з увагою!...

Коли ти так, проснувбись ся вчасним ранком одного красного і погідного дня лїтного, не зволїкаючи ні хвилї, убереш ся чим скорше та йдеш погуляти в поблизькпй гай зелений проходжуєш ся сюда й туда, продумуєш і се і те... і якось так тобі там любо, так весело, ба й не скучно, хоть на самотї; ти й не счуєш ся, як минуло тобі пару годин мов одна хвилина, тобі так стало якось легко, свобідно та зіт-

хнув так довго протяжно, глубоко... і на раз якась надмірна майже дитяча веселість налягла твою душу, а ти з цілої груди так і затягнув веселу пісоньку, яка й рознеслась відгомоном далеко по скалах та дебрах...

»Чому се так«? подумаєш... »Ага! відпочавєм троха на вільнім просторі, надихавєм ся сьвіжого воздуху! Воздух? Щож се за чародій, котрий зробив мене днесь таким спокійним, веселим, коли ось що лише вчера, працюючи в понурій шапі до пізного вечера, був я такий сумний та пригноблений?... Гм? цікавий сей воздух! І не бачить ся єго, і не чуєсь, а преціньвін істнує й дїлає«...

От і не ломи собі голови над сим! Я скажу тобі коротко, що то є той воздух, лише повір менї, бо воно трохи такой дивне.

Воздух єсть то сполука двох ґазів: кисня і душня (азоту). А мусиш знати, що кождий з тих двох ґазів сам про себе єсть для тебе дуже шкідливим, бо сам кисень спалив би тебе а душень такой задушив би направду! але єсли ті два твої убійники злучать ся разом то вони не то що не заподіють тобі жадного лиха, но противно суть тогди для тебе необходимі, дають тобі житє, та роблять тебе черствим, здоровим і веселим.

А треба знати, що ті два ґази находять ся в цілій природі і в ріжних сполуках. Ось мимоходом подам тобі ще оден примір такої сполуки, а з певностею здивуєш ся немало. І так; кисень, злучившись з певною скількостию иньшого ґазу т. зв. водня, творить теч необходиму для нашого житя с. є. воду. Бачиш? Два ті ґази злучившись разом замінять ся в теч. Чи не цікаве?

Думаю, що й не здивує тебе тепер, єсли скажу, що ціла природа, всї существа, все житє сьвіта звіринного і ростинного полягає власне на тій розмаїтій сполуці ріжних ґазів і творив т. зв. елєментів, котрі самі в собі не підлягають жадній перемінї, а лише злучуючись між собою творять відповідно до существ, в котрих находять, ся найріжнороднїйші сполуки, які по ученому називають ся сполуками хемічними.

Чоловік єсть частиною природи, тому тїло людське під зглядом хемічним складаєсь з елєментів, з яких зложена цїла наша природа. І так людський орґанїзм, як і кождий живучий орґанїзм, повстає і складає ся головно з т. зв. істоти білочної, котра є сполукою хемічного вугля, водня, кисня, душня і сїрки, а кромі сего має ще в собі инші сполуки хемічні як: вугльоводні (сполука вугля, водня і кисня), товщі ріжні соли мінеральні і воду, котра проникає всї части людського тїла, а на вагу становить які три четвертини цїлого єго тягару. Всї тоті части складові — а передовсїм білковини — підлягають за житя нашого орґанїзму безустанно ріжним змінам і перетворам, а послуживши якийсь час для істнованя нашого тїла виходять з него ріжними дорогами, щоб уступити місця новим частинам взятим з нашої поживи і служачим до відновленя нашого орґанїзму.

А тепер вернїм назад до легких взглядно до нашого процесу віддиханя, який — думаю — зможемо тепер гаразд порозуміти.

Хемізм нашого віддиханя основує ся на взаїмній вимінї ґазів між воздухом а кровию. Як сказано, міхурці легочні о тоненькій оболонї окружає дуже густа сїть судин волосковатих, в котрих кров жильна з т. зв. артерії легкової розпростираєсь тоненькою майже непрорваною верствою, при чім виставляє ся на дїланє воздуха. Оттак проникане ґазів через ті оболонки може відбуватись дуже легко. Вдихнений воздух окисняє кров жильну, через що она приймає барву ясночервону, отже кров забирає з воздуху кисень, видїляє рівночасно двокис вугля.

Що то є двокис вугля?

Двокис вугля є ґазом, який повстає наслїдком злуки вугля з певною скількостію кисня. Ся сполука хемічна, се нїчого иньшого а лише т. зв. горінє (спаленє), котре витворює тепло, сей необходимий чинник житя нашого орґанїзму.

Тобі певно й не снилось нїколи, що »запаливши в печи, ти спричинив власне сю сполуку хемічну вугля з ки-

ся вельми неввічливим, бо замкнувши дверці від печи, розказавєсь єму без пардону забиратись комином на двір. Ти й мав в тім взгляді цїлковиту рацию, бо сей »панок« рівнож не відзначаєсь великою делїкатностею. Він, яко ґаз тяжший від воздуху, опадає долї і дуже довго задержуєсь в непровітрюваних кімнатах, наслїдком чого справляє душність, а при більшім нагромадженю сего ґазу може наступити смерть через задушенє.

Тепер мимоволї запитаєш: »звідки бере ся двокис вугля в нашій крови?

Здаєсь менї, що ти вже й сам потрохи догадуєш ся та все таки послухай, я розкажу тобі всьо докладно.

Як звісно, наслїдком великого обігу крови розходить ся кров артерийна для відживи по всїх тканях тїла, а через се й дістаєсь кисень до клїтки, где і лучить ся з вуглем субстанций тканних в двокис вугля. Ся злука хемічна, се рід повільного горіня, а єго наслїдком висока теплота нашої крови, котра в станї правильнім виносить 37.5 цельзія. Наслїдком сего з'ужив ся кисень і певний процент вугля, а повстав натомість двокис вугля, котрий, вироблений в всїх тканях тїла судинами волосковатими входить до крови, котра тепер вже яко кров жильна (темночервона) прямує у легкі, де при видиху позбуває ся двокису вугля. Отже кров жильна припливаюча артерією легкою, розливши ся по судинах волосковатих оплїтуючих міхурці легочні, віддає воздуху часть двокису вугля а забирає з воздуху 5 процент єго кисня, щоб сим способом замінитись знов в кров ясночервону, артерийну, котра вертаючи опять до серця за помочию єго і артерий розносить знова кисень по всїх тканях нашого тїла.

При вдиханю воздуха кров наша вглитає також і душень, котрий злагідняє надто енергічне дїланє кисня, так він сам споводував би рід горячки в нашім орґанїзмі.

При видиху по при двокисї визїває чоловік ще й другі твори летивні, головно однак пару водну, і то таку скількість, якою може наситити ся воздух огрітий в легких до 37.

снем а заразом і появу двокису вугля, для якого ти оказав степенїв цельзія.

Які отже суть услівя належитого віддиханя?

1). Воздух добрий, чистий і містячий в собі доволї кисня.

2). Щоб воздух входив свобідно і без перешкоди до легких взглядно до міхурців легочних.

3). Правильне видиханє з'ужитого воздуха повного двокису вугля.

4). Правильний обіг крови через легкі.

5). Правильний склад крови взглядно відповідає число червоних тїлець кровних, які саме посїдають власність забираня з воздуху кисня і розділеня єго по всїх тканях людського орґанїзму.

Всякі отже неправильности в нашім процесї віддихання походять від нечистого воздуху, хорих орґанів віддихових і від неправильного малого обігу крови.

Доля нашого здоровля отже єсть необходимий воздух сьвіжий; тому ми повинні можливо часто віддихати на вільнім просторі, а наші мешканя відповідно перевітрювати.

Як звісно при вдиханю чоловік з'уживає кисень воздуха (особа доросла около 21 лїтрів на годину), при видиханю же визїває двокис вугля (на годину 20 лїтрів), отже воздух в мешканю замкненім і не провітрюваним в коротцї так си змінив ся, що в кінци був би цїлком нездалий до віддиханя.

Та дишемо не лише за помочею легких, але також і через шкіру нашого тїла відбуває ся певна виміна ґазів, котру зовемо перелївом.

Шкіра єсть знарядом дотику. Кромі сего она має єще иньшу задачу: іменно єсть она основою нашого тїла, викінчаючи остаточно його форми і хоронячи части глубше лежачі від шкідливих вплівів, а в кінци зверпає дуже важну чинність яко орудіє видїляюче.

Складаєсь вона з двох головних покладів, верхний творить т. зв. наскірень, глубший становить шкіру властиву.

Наскірень єсть то наболонь верствиста, котрої клїтини з верствичок горіючих зсохлі і згороватїлі заєдно старають ся та становлять т. зв. верству рогову. Глубші верстви творять так звану слизянку, котра складає ся з клїтин мягких і вогких, заєдно дїлячих ся; горішні з них згодом роговатїючи заступають убиток в верстві роговій.

Найглубші клїтини слизянки заключають т. зв. барвину, що надає нашій шкірі відповідну барву. Раса кавказка відзначаєсь блїдою церою; та всеж у брунетів шкіра є смаглїйша задля більшої скількости барвини, коли у бльондинів барвини скупо, тому і цера їх ясийша. Иньші раси мають відмінні барвини: Негр чорну, Індіяне темночервону, Маляйцї буру, а Хінцї жовту.

Так звані остудини і веснянки повстають наслїдком нагромадженя барвини в клїтинах наскірня.

Позаяк до наскірня не доходять нерви, проте тота часть шкіри зовсїм без чуття, тому й не учуваємо болю, єсли встримимо іглу під наскірень.

Наскірень часто і сильно натисканий грубіє і творить т. зв. мозолї пр. на руках столяра, коваля і т. д. і т. зв. нагнїтки, пр. на ногах при уживаню тїсної обуви.

Під наскірнем лежить шкіра властива, котра складаєсь з волокон лучно тканних, просаджених сїтию волокон пруживих і гладкими волокнами мязовими. Через шкло побільшаюче помічаємо на верхнї шкірі властивої чисельні т. зв. бородавинки. До декотрих з них доходять нерви, до других петлички судин кровоносних.

Так звані бородавники дотикові дають ся найлїпше помічати на пучках пальців, де суть уставлені густими рядами в рівнобіжні луки.

На ріжних частях тїла оказує шкіра нерівний степень вразливости; найчулшою є на кінцях пальців і на кінци язика, найменше вразливою на хребтї. Чим більше яке місце посїдає бородавинок дотикових, тим більше єсть чутке.

Спідна часть шкіри властивої переходить незначно в поклад слабкої лучноткани, в котрій є богато клїтин товщ-

них, від котрих і має свою назву підшкірний поклад товщий. Служить він шкірі за підкладку, ріжним орудям глубше лежачим за охорону, а яко злий провідник тепла запобігає в певній мірі простуді тїла. На декотрих місцях тїла є доста товщи, на других противно зовсїм й нема, у декотрих осіб поклад товщу буває непомірно грубий.

До чинности видїляня уздібняють шкіру находячі ся в нїй т. зв. желези потові. Суть се довгі цївочки, котрих долїшний конець звинений клубочковато лежить в лучнотканни під шкірою, горішний же творить провід, що пробиваєсь на вні через наскірень. Видїляють вони головно піт а також товщ потрібну до удержуваня шкіри в відповідній гибкости.

Товщ видїляють впрочім осібні желези нашої шкіри т. зв. желези лоєві. Уйстє тих желез отвирає ся т. зв. торбинок волосових, і служить до натовщуваня волося.

Оба ті роди згаданих желез випадає уважати за утвори наскірня, бо повстають вони через впукленя наскірня в глуб шкіри властивої.

Утворами наскірня суть також волосє і нігтї. Волос сидить в торбинцї волосовій, котра творить впукленє шкіри властивої. Корінь волоса т. зв. цибулька єсть засаджений на т. зв. бородавинцї волосовій, котра становить випукілість шкіри у дна торбинки. Нутро волося вишовняє мязга подібна до слизянки наскірня, в котрій находять ся тїльця барвинні, які й надають барву нашому волосю. Ті тїльця однакож хибують по части або зовсїм волосам в пізній старости (кажемо: волосє сивіє меньше, більше або зовсїм).

Нігтї суть то плити рогові, котрі спідною стороною безпосередно притикають до шкіри властивої. Ростуть вони від своєї оправи, головно від заднього її берега. Яко утвори наскірня суть нігтї позбавлені чутя так як і волосє, тому й дають ся на переднім, вільнім кінци обрізувати без болю.

Шкіра ослонююча наше тїло має мілїони желез потових, тож піт видїляє ся все з нашого тїла, хотяй видїляне

того є звичайно — в низшій температурі — незначне. При сильнїйшім русї однакож виділяне се може значно збільшитись.

Піт наш оказує власности квасні. Складає ся з 98% води, малої скількости соли кухонної, товщу і лотивих квасів товщевих, які удїляють йому примітної вонї.

Се паруване нашої шкіри є для нашого здоровля необходиме, а спиненє сеї чинности в який небудь спосіб єсть шкідливе; тому то й маємо дуже неприємне учутє, єсли замажемо руки каруком, бо наслїдком сего затикають ся отвори (пори) потові, отже піт не може виділити ся. Если приміром третина верхнї всего тїла опарить ся, тодї чоловік мусить умерти, а то наслїдком значнїйшого спиненя прозїву шкіри, через що унеможливляє ся відповідна виміна матерії.

Оттак шкіра єсть, що до свого орудованя, мав доповненєм легких, бо також і вона виділяє двокис вугля а принимає кисень, хотяй в невеликій скількости. Кромі сего уходить з нашого тїла також і пара водна маленькими отворками в шкірі так званими перезївниками. Скількість води, яка в протязї доби уходить через шкіру виносить в приближеню 500 до 800 ґрамів.

При випарованю поту лишають ся його сталі складники як соли, товщи і пр. на шкірі, котра кромі сего занечищує ся єще заєдно відруленими клїтками наскірня, лоєм шкірним, порохом і т. д. Через те затикають ся перезївники, піт і лій не можуть відповідно виділяти ся на внї, шкіра недугує, а заразом терпить цїле тїло. Тому належить уживати кромі щоденного митя також купелей для очищеня всеї верхнї тїла. Рівнож треба зважати на зміну біля, котра лїтом повинна бути частїйшою, нїж в зимі, так як вона має цїль підпомагати орудуваню шкіри через удержанє її в чистотї.

При браню купелей однакож треба дуже уважати, щоб не простудитись, а головно треба собі запамятати, що нагле охолодженє шкіри а головно споченої, єсть дуже шкідливе і по найбільшій части спричинює поважні недуги, які не

рідко перетинають передвчасно нитку нашого житя.

Передовсїм треба уважати, щоб в холодні, вітряні днї не брати купелей на вільнім воздусї. По кождій купели треба як найскорше осушити достаточно шкіру, а опісля — відповідно до погоди, дня і стану здоровля — убравшись тепло безпроволочно або йти на прохід або окривши добре покривалом положитись до ліжка, і так довго продовжувати се, доки тїло наше не відзискає назад наслїдком купели утраченої теплоти.

Купелї парові дїлають в многих случаях дуже добре; однакож декотрим особам шкодять, тому треба їх застосовувати лише в певних случаях і то дуже обережно.

Особи недокровні, недугующі серцем і нервові повинні уживати купелей теплих о температурі 32—35 степенїв цельзія, Взагалї по теплих купелях повинно ся через якийсь час полежати в ліжку.

Сих кілька уваг подав я лише принагідно і то дуже загально. Спеціяльно поговорю про се в осібнім роздїлї, так як плеканє нашої шкіри єсть надзвичайно важним чинником удержуваня в задовольняючім станї всїх сил животних нашого орґанїзму.

ВЕЛИКА БІБЛІЯ

1073 сторін друку, мовою чисто Українською; містить: св. Письмо Старого і Нового Завіта, всї книги Мойсея, всїх Пророків, Евангелія і всї посланія Апостолів, дальше родинну літопись. — В гарній скіряній оправі. — Цїна..... $3.00
Оправлена в полотно..... $1.50

СВЯТЕ ПИСЬМО НОВОГО ЗАВІТУ

Всї Евангелія і всї Посланія Апостолів, 500 сторін..... 35ц

СВЯТЕ ПИСЬМО НОВОГО ЗАВІТА

По українськи і по анґлїйськи, то є, що можна читати по українськи і по анґлїйськи. — 187 сторін. — Цїна..... 85ц

Хто ще не читав хай собі прочитає книжочку котра переведена в104 мовах. — Тепер кождий Українець може єї читати, а се:

Путь Паломника (Богомольця)

ІЗ СЕГО СЬВІТА В БУДУЧНИЙ СЬВІТ.

Вона обнимає 248 сторін великої вісїмки, має 37 дуже цїкавих образків і надрукована на міцнім і гладкім папери, оправлена в дуже гарні полотняні краскові окладинки, на котрих золотими буквами витиснена назва книжки і образок. Се є дуже цїкаве і духовно користне читанє 104. народи її мають, тепер має її український народ. Она написана в анґ., мові вже 300 лїт тому назад і доси свіжа, нова і користна для кождого, хто лише її читає. — Цїна сеї книжки є..... 75ц

Житє Ісуса Христа.

ЧИ ВИ ВЖЕ ЧИТАЛИ СЮ КНИЖКУ?

Єсли нї, то старайте ся єї купити, поки є на продаж, щобисьте опісля не жалували. Такої книжки не дістанете анї в старім краю. Має вона 300 сторін друку і 73 образків друкованих на грубім папері. Книжка та написана чистою народною мовою, що кождий дуже легко єї зрозуміє. — Цїна..... $1.25

Новий завіт Н. І. Х.

Написаний в двох мовах: старо-руській і українській. На українську мову переклав Новий Завіт один з наших найбільших письменників П. Кулїш, при співучасти вченого Пулюя. Крім чудової української мови визначає ся се видане Нового Завіта замітками і потрібними поясненями. Книжка друкована на добрім папері і великими читкими черенками; має 992 сторін великої вісїмки. Є се найлїпше видане сего твору О. А. Барвінського. — Цїна тепер лиш..... $3.00

„КОБЗАР“ Т. Г. Шевченка

Накладом Руської Книгарні вийшов КОБЗАР, передрук видання Тов. Просвіти у Львові.

»КОБЗАР« Т. Г. Шевченка. — Вага Шевченка і в історії українського і в історії загально людської думки безмірно велика. Він перший поставив українське письменство в рівень з письменством других народів і звернув на него увагу всего культурного світа; а виступивши борцем за права і волю пригнобленого люду, за правду і справедливість він своєю поезією прислужив ся і загально людському поступови. Вплив поезії Шевченка помітити можна і в чужих письменствах, а в своєму рідному він сплодив цілу школу письменників.

»Кобзар«. — 560 сторін з 53 гарними образками і портретом Т. Г. Шевченка в двох томах..... $1.50
в гарній оправі..... $2.00

Ілюстрована Шевченківська Бібліотека у 24-ох Книжках.

Хто любить поезії нашого великого поета Т. Г. Шевченка, нехай купить собі всї 24 тих гарних книжок за тані гроші а не пожалує. — Ціна..... $1.50

1. **Причина.** — З 2-ма малюнками і портретом
2. **Катерина.** — З 3-ма малюнками і портретом.
3. **Тополя.** — З 1-м малюнком і портретом.
4. **Гайдамаки.** — З 15-ма малюнками і портретом.
5. **Черниця Маряня.** — З 1-м малюнком і портретом.
6. **Утоплена.** — З 1-м малюнком і портретом.
7. **Гамалія.** — З 1-м малюнком і портретом.
8. **Сова.** — З 1-м малюнком і портретом.
9. **Єретик або Іван Гус.** — З 1-м малюнком і портретом.
10. **Невольник.** — З 2-ма малюнками і портретом.
11. **Наймичка.** — З 2-ма малюнками і портретом.
12. **Відьма.** — З 1-м малюнком і портретом.
13. **Княжна.** — З 1-м малюнком і портретом.
14. **Москалева криниця.** — З 1-м малюнком і портретом.
15. **Варнак.** — З 1-м малюнком і портретом.
16. **Татарівна.** — З 1-м малюнком і портретом.
17. **Марина.** — З 1-м малюнком і портретом.
18. **Сотник.** — З 1-м малюнком і портретом.
19. **Петрусь.** — З 1-м малюнком і портретом.
20. **Тарасова ніч. — Іван Підкова. — Перебендя.** — З 2-ма малюнками і портретом.
21. **Русалка. — Як би тоб ідовело ся.** — З 2. мал. і портр.
22. **Назар Стодоля.** — З 2-ма малюнками і портретом.
23. **Збірник дрібних віршів.** — З 7. малюнками і портретом.
24. **Збірник дрібних віршів, про Україну та козацтво.** — З 4-ма малюнками і портретом.

Ціна всїх 24-ох книжок лише..... $1.50
Портрети Т. Шевченка по..... 25ц., 50ц., і по $1.00
Вїзд Богдана Хмельницького до Київа..... $1.00

RUSKA KNYHARNIA

848-850 Main St. Winnipeg, Man.

КНИЖКИ ПРО ТЕПЕРІШНУ ВЕЛИКУ СЬВІТОВУ ВІЙНУ

і книжки про війни з часів давнїйших

ВЖЕ ВИЙШЛА З ДРУКУ НОВА КНИЖКА. - Г. Ф. СЕМЕШКО. »В ЧАСИ ВІЙНИ«

(Хронїка з житя засланців на Сибірі в часї сеї страшної війни). Книжка видана накладом Української Федерації Соціялїстичної Партії в Америці, містить 96 сторін друку, ілюстрована много малюнками. — Цїна..... **40ц**

Велика Революція на Острові Питкейрн. — Цїна..... **10ц**

Як Болгари здобули собі свободу. — Цїна..... **15ц**

Провидїнє Боже все Чуває. — Інтересне оповіданє з часів Наполеонської війни сто лїт тому назад. — Цїна..... **25ц**

НОВІ КНИЖКИ.

З ТЕРЕНІВ ВЕЛИКИХ ВОЄН

і

РОСИЙСЬКА РЕВОЛЮЦІЯ.

Збірка начерків із житя теперішного війська і житя козаків; кровавих боїв нинїшних днїв і днїв минувшини.

ХОЧЕТЕ ЗНАТИ

Причини і початки революції в Росії; арештованя мінїстрів; як бувший цар Николай Романов зрезиґнував і як випускали людий з вязниць. — Не пожалуйте 50 ц., а ми вишлемо вам сю величезну книжку на 160 сторін з много образками.

З РОКІВ ВІЙНИ.

Сатиричні Ілюстрацциї з Европейської Війни. — Оповіданя, Відомости і Інформациї про Український Нарід, про старий край і Америку. — 150 образків. — Цїна..... **30ц**

АТЛЯСИ І МАПИ В АНҐЛЇЙСЬКІЙ МОВІ.

Воєнні мапи Европи з королями і з статистикою війська.. **25ц**

Найновійший Атляс, обнимає мапи цїлого сьвіта, гарно оправлений. — Цїна..... **$1.50**

Великий Ілюстрований Атляс, кождому потрібний під нинїшну пору. — Цїна..... **$3.00**

Кишенковий Атляс Цїлого Сьвіта. — Цїна..... **30ц**

Кишенкові мапи всїх стейтів і територій Злучених Держав. — Кождий стейт на окремій картцї. При замовленю треба подати якого стейту мапу вам вислати. — Цїна одної мапи..... **25ц**

НОВІ КНИЖКИ

Як Чоловік Зійшов на Пана. — Інтересне оповіданє В. Будзиновського. — Цїна..... **50ц**

Перли Шумки та Вигадки. — Зложив Л. Лопатинський... **$1.00**

Оповіданя. — О. Стероженко..... **15ц**

Оповіданя. — П. Кулїш..... **15ц**

Про полові справи.

Книжочка лїкарська котру кождий повинен перечитати і научити ся дечого пожиточного для свого житя. — Ся книжка кождому придатна. — Ціна..... 30ц

Порадник Лїкарський. — Ціна..... 20ц

З Житя Первісного Чоловіка і Сучасних Дикунів. — В. Лупкевич. — Переклала Олена Охримович-Залїзнякова. — З 23 рисунками в текстї.

Вже сам заголовок книжки каже сподївати ся, що говорить ся там про дуже цїкаві річи, бо і хтож не цїкавий знати, як жили наші прародичі або й теперішні дикі люди, про яких такі дива кождий чує ще в дитинстві. Книжочка поділена на трийцять розділів, а в кождім з них говорить ся про якусь иншу сторону житя наших поселенців або теперішних дикунів. До кождого розділу додано кілька образків, які поясняють ще лїпше то, що написане. — Ціна 25ц

Житє. — Написав Гнат Хоткевич.

Книжочка не велика, написана однак дуже цїкаво і легко. — Що таке житє? Питанє легке а так трудно на него відповісти. А преціньнема місця на земли, де би не було нїякого житя. Чи підете на далеку північ, в царство вічних снїгів та ледів, чи до згорілих під сонцем пустинь полудня, де на тисячі миль нема каплї води, чи підіймете ся на високі, найвисші на земли гори, чи спустите ся на яку тілько можливо глубину — всюда знайдете житє. — Питанє: що таке житє? — Ціна..... 15ц

Поміж Землею а Небом. — Написав Микола Чайковський. Автор приступно розвідує про найважнїйший здобуток людського розуму, про завойованє людиною воздуха. На вступі дає загальні відносини про лїтанє взагалї: длячого одні сотворіня лїтають а другі нї, про воздух і воздушні тїла, як лїтають птицї, ріжні роди приладів до лїтаня. В кінци говорить про бальони і лїтаки себто машини до лїтаня. Численні ілюстрациї улекшуть зрозуминє прочитаного. — Ціна..... 10ц

Важнїйші Права Канади. — Зібрані для українських фармерів і робітників. — Ціна..... 35ц

Гарна Історія о терпеливій Оленї

Донцї Антонїя, Турецького цїсаря з Константинополя, котра для уратованя чесноти вирекла ся двору і щастя і через 22 роки вандрувала по світї і переносила всякі невигоди і нужду .. 20ц

З Теренів Великих Воєн

і

Росийська Революція

Збірка начерків із житя теперішного війська і житя козаків; кровавих боїв винїшних днїв і днїв минувшини.

ХОЧЕТЕ ЗНАТИ

Причини і початки революції в Росії; Арештованя міністрів; як бувший цар Николай Романов зрезиґнував і як випускали людий з вязниць.

Не пожалуйте 50 цт., а ми вишлемо Вам сю величезну книжку на 169 сторін з много образками.

Мандрівки та пригоди Шляхтича чванківського на полю і на морю. — Сю книжочку як зачнете читати то не зможете її покинути поки не перечитаєте цїлу, а що вже насмієте ся, то не можливо пером описати. Які то смішні пригоди вім мав, що чогось подібного ще не читалисьте в своїм житю. 118 сторін в оправі. — Цїна 50ц

Князь і Жебрак

Вже заголовок показує, що се є інтересна книжка переведена з анґл. мови на українську. — Цїна 50ц

В неділю рано зїлє копала.

Незвичайно інтересне і займаюче оповіданє. О. Кобилянська 75ц

Козацька Пімста. — Оповіданє з козацької старовини. — Написав Ан. Чайковський..... 30ц.
Дві Долї. — Повість Д. Мордовця..... 35ц.

Кождий Українець повинен читати

ПРО СТАРІ ЧАСИ НА УКРАЇНІ. Михайло Грушевський.
Знаменито і приступно написана коротка історія України. Написав її найбільший український історик, мученик за укр. справу, бувший професор львівського університету Михайло Грушевський. В книжочці є 38 образків і мапка України. 144 сторін друку. — Ціна 40ц

ОБРАЗКИ З ГРОМАДЯНСЬКОГО І ПИСЬМЕНСЬКОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНЦІВ

ІСТОРІЯ УКРАЇНИ - РУСИ.

Написав Олександер Барвінський
Географія України в книжочці з 41 образками. Кождий свідомий Українець повинен знати за свій край. — Ціна..... 40ц

ПЕТРІЇ Й ДОВБУЩУКИ.

Повість у двох частях. — Написав Іван Франко.
Представляти, хто був Іван Франко не потрібно. Імя його знає нині кожда українська дитина, так само як імя Тараса Шевченка. Се два імена, що займають в українській літературі перші місця. »Петрії й Довбущуки« є одним з перших більших творів Франка. У пізнійших роках Франко переглянув і поправив сей твір. Хто лише читав »Петрії й Довбущуки«, не міг ними налюбувати ся. — Ціна 80ц
У гарній полотняній управі 1.10

БІЛЯ МАШИНИ.

Оповіданє Володимира Винниченка.
Володимир Винниченко є найталановитший український письменник нинїшного часу, один з велитнів літературного світа. В оповіданю »Біля Машини« представляє він один день з житя робітників коло молотїльні на Україні. — Ціна 10ц

RUSKA KNYHARNIA
848-850 Main St. Winnipeg, Man.